

# प्यांग्री लहरा (माइकेनिया) नियन्त्रण प्राकृतिक पुनरुत्पादनको “उद्धार”

प्राकृतिक पुनरुत्पादन सम्बर्द्धन मार्फत् प्यांग्री लहरा नियन्त्रणको दीर्घकालीन योजना बनाऔं र समग्र वन पुनः स्थापनाको उद्देश्य राखेर अधि बढौं

फरेष्टएक्सन नेपाल

२०८१ असार

## रैथाने वनस्पतिको प्राकृतिक पुनरुत्पादनको “उद्धार” मार्फत् वन पुनः स्थापना किन ?

- वृक्षारोपणको तुलनामा कम खर्चिलो हुने
- वृक्षारोपण भन्दा छोटो र छरितो प्रक्रिया
- वातावरणीय जोखिम न्यून हुने
- रैथाने प्रजातिको संरक्षणमा टेवा पुग्ने
- प्यांग्री लहरा लगायतका बाह्य मिचाहा वनस्पतिहरूको दीर्घकालीन नियन्त्रणमा सहयोगी हुने
- प्राकृतिक वनको पुनः स्थापनामा टेवा पुग्ने
- वृक्षारोपण भन्दा बढी वातावरणीय फाइदाहरू
- पारिस्थितिक प्रणालीमा सन्तुलन कायम गर्न सहयोगी हुने
- व्यवस्थापनको क्रियाकलापबाट पारिस्थितिकीय चक्रमा न्यून हानी हुने

## भूमिका

प्यांग्री लहरा वा लहरे वनमारा नामले चिनिने माइकेनिया माइक्रान्थाको उत्पत्ति दक्षिण अमेरिकामा भएको हो भने पछिल्लो १०० वर्षमा यो वनस्पति संसारका विभिन्न भागमा मिचाहा प्रजातिका रूपमा फैलिएको छ। दक्षिण र दक्षिण पूर्वी एसिया एवम् एसिया प्रशान्त क्षेत्रमा यो वनस्पतिको तीव्र फैलावट निकै ठूलो वातावरणीय चुनौती बनेको छ। नेपालमा यो वनस्पति पूर्वबाट पश्चिम तर्फ तथा खोला, नदी र सडक मार्फत् दक्षिणबाट उत्तरतर्फ रहेको पहाडी क्षेत्रमा फैलिँदै छ। वनजंगल, सिमसार, सडक किनार र खुल्ला क्षेत्रमा यसको घनत्व बढ्दो छ। यसको लहरा छिटो बढ्ने, एउटै बोटबाट लाखौंको संख्यामा बिउहरू उत्पादन हुने र हावाको माध्यमले सजिलै एक ठाउँबाट अर्को ठाउँसम्म फैलिन सक्ने तथा लहराको टुक्राबाट पनि सजिलै पुनरुत्पादन हुन सक्ने भएकाले यो एक पटक स्थापित भई फैलिइसकेपछि निर्मूल पार्न असम्भव प्राय जस्तै हुन्छ तर यसको नियन्त्रण भने गर्न सकिन्छ। यस परिप्रेक्ष्यमा, जलथल लगायत प्यांग्री लहराले अतिक्रमित वन क्षेत्रमा प्यांग्री लहरा कसरी नियन्त्रण गर्ने भन्ने सन्दर्भमा कम लागत र वातावरणीय जोखिम पनि कम हुने सरल विधि प्राकृतिक पुनरुत्पादनको 'उद्धार' सम्बर्द्धन र प्रवर्द्धनका विभिन्न आयामहरूको बारेमा यहाँ चर्चा गरिएको छ।

प्यांग्री लहरा लगायत मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण गर्न भाडी फाँड्ने वा हटाउने कार्य महत्त्वपूर्ण त छ तर यो कार्य उपयुक्त समय र उचित योजना सहित गरिएन भने भाडी फाँडेर मात्र यसको नियन्त्रण सम्भव हुदैन। भाडी फाँड्ने तथा भएका रैथाने बिरुवा बढाउने कार्य दीर्घकालीन र निरन्तर योजनाको अंग बनाउन सकिएन भने भाडी फाँड्ने कार्य समय र श्रोतको बर्बादी मात्र नभई थप मिचाहा प्रजाति स्थापित हुने जोखिम समेत हुन्छ। तसर्थ वन क्षेत्रमा मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण र वनको पुनः स्थापनाको दीर्घकालीन उद्देश्यलाई पक्षपोषण गर्दै प्राकृतिक पुनरुत्पादनको उद्धार, सम्बर्द्धन र संरक्षणको योजना बनाउन आवश्यक छ।

यहाँ प्यांग्री लहराको सन्दर्भलाई बढी जोड दिइएतापनि रैथाने वनस्पतिको प्राकृतिक पुनरुत्पादनको उद्धार र सम्बर्द्धन एवं संरक्षण सेतो वनमारा र काँडे वनमाराको सन्दर्भमा पनि उपयुक्त हुने देखिएको छ। फरेष्टएक्सन नेपालले भ्रूषा र चितवनमा संचालन गरेको मिचाहा प्रजाति व्यवस्थापनका अभ्यासहरू र तिनको नतिजाको आधारमा यो सामग्री तयार पारिएको हो। भ्रूषाको जलथलमा विगत पाँच वर्ष र चितवनको बरण्डाभारका पदमपुर, कालीखोला, रानीखोला र सोमारी सामुदायिक वनमा पछिल्लो तीन वर्षमा मिचाहा प्रजाति नियन्त्रणमा प्राकृतिक पुनरुत्पादन विधिको सघन अभ्यास गरिएको थियो। उदाहरण र सन्दर्भ जलथल र बरण्डाभारको भएतापनि यो सामग्री अन्य वन क्षेत्रको लागि समेत उपयुक्त हुन्छ। यहाँ हामीले सुभाएका विभिन्न विधिहरू मिचाहा प्रजातिले अतिक्रमित वनक्षेत्रको लागि भएको हुनाले घाँसे मैदान र चरण क्षेत्रमा भने यी विधि सान्दर्भिक नहुन सक्छन्।

## जलथल वनमा प्यांग्री लहरा

आज भन्दा करिब ७० वर्ष अघि पूर्वी नेपालबाट नेपाल भित्रिएको यो प्रजाति अहिले पूर्वबाट पश्चिमतर्फ तीव्र गतिमा फैलिदै छ। भापाको जलथल, कोशी टप्पु वन्यजन्तु आरक्ष, बरण्डाभार वन क्षेत्र र चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जमा यसले समस्या पारिसकेको छ। हाल पश्चिममा कैलाली जिल्लासम्म पुगिसकेको छ। साथै यो प्रजाति नदी किनार र सडक क्षेत्र हुँदै दक्षिणबाट उत्तरतर्फको ताप्लेजुड, लमजुड र कास्की लगायतका पहाडी क्षेत्रमासमेत फैलिदै छ।

जलथल वनमा प्यांग्री लहरा फैलिन कहिले देखि सुरु भयो भन्ने एकिन नभएपनि यस क्षेत्रमा पछिल्लो दुई दशकदेखि यसको प्रचुरता निकै बढेको भन्ने बुझिन्छ। जलथल वन व्यवस्थापनमा प्यांग्री लहरा एउटा प्रमुख र जटिल चुनौती बनेको कुरा प्रष्ट छ। विशेष गरी कम छत्र घनत्व भएको वन, सिमसार, खोला किनार र बाटो छेउछाउमा यसको प्रचुरता बढी देखिन्छ। यसले वन क्षेत्रमा बहुआयामिक असर पारेको देख्न सकिन्छ। यसले रैथाने बिरुवाहरूको पुनरुत्पादनमा प्रतिकूल असर पारेको छ भने साना रुख बिरुवालार्इ ढाकेर बढ्न नदिई कतिपय अवस्थामा रैथाने वनस्पतिलार्इ मार्न पनि सक्छ। त्यसैगरी यसले वन जंगलमा घाँस र न्युरोको उपलब्धता घटाएको तथा स्थानीय उपभोक्तालार्इ वनमा आवागमनमा समेत बाधा पुऱ्याएको छ। वन र वन्यजन्तुलार्इ यसले दीर्घकालीन असर पार्दछ।

प्यांग्री लहराको वृद्धि खुल्ला ठाउँमा छिटो हुन्छ। सुर्यको प्रकाशको प्रशस्त उपलब्धता भएको क्षेत्रमा यसको फूल धेरै फुल्ने र फल धेरै लाग्ने हुन्छ तर प्रकाश कम हुँदा यसको वृद्धि कम हुन्छ र फूल फुल्ने एवं फल लाग्ने प्रकृया पनि कम हुने विभिन्न अध्ययनहरूले देखाएका छन्। तसर्थ वनमा प्यांग्री लहरा नियन्त्रण गर्न वनको छत्र घनत्व र रुख बिरुवाको घनत्व बढाउन जरुरी हुन्छ। यही तथ्य मध्यनजर गर्दै प्यांग्री लहराको दिगो नियन्त्रणको लागि रैथाने रुख प्रजातिका लाभ्रा र साना बिरुवाहरू हुर्काउने रणनीति अवलम्बन गरिएको हो।

## व्यवस्थापनका स्थानीय पहलहरू

प्यांग्री लहरा नियन्त्रणका लागि योजनाबद्ध पहल नभएतापनि सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरूले आफ्नो भाडी सफाई तथा वन गोडमेल कार्यक्रम अन्तर्गत यसलार्इ फाँडेर हटाउने अभ्यास गरेको देखिन्छ। वृक्षारोपण र जडिबुटी खेतीमार्फत् पनि नियन्त्रणको प्रयासहरू भएका छन्। छिटपुट रूपमा भाडी जलाएर र विषादी समेत प्रयोग गरेर नष्ट गर्ने प्रयास भएको देखिन्छ। कतिपय ठाउँमा प्यांग्री लहरा लगायतका भाडी हटाउन ट्र्याक्टर र जेसिबी समेत प्रयोग गर्ने गरेको देखिन्छ। धेरै जसो स्थानमा भाडी सफाई गर्दा मिचाहा प्रजाति मात्र नभई, त्यहाँ भएका अन्य रैथाने प्रजातिहरू (साल बाहेक) समेत हटाउने चलन छ। यस्तो क्रियाकलापहरूले रैथाने प्रजातिको पुनरुत्पादनलार्इ हानी पुऱ्याउनुको साथै मिचाहा प्रजातिको लागि उक्त स्थान भन्ने अनुकूल बनाइदिन्छ। भाडी सफाई गरेको स्थानमा बाह्य प्रजातिहरूको वृक्षारोपण गर्ने समेत गरेको देखिन्छ। तर, यसरी गरिएका वृक्षारोपण, गोडमेल र सम्भारको अभावमा असफल भएका धेरै उदाहरणहरू हामीले देखेका छौं। निश्चित क्षेत्रमा एकपटक फाँडेपछि पनि फेरि छिट्टै बढ्ने र सजिलै एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा फैलिने हुँदा नियन्त्रणको प्रयासहरू सफल हुन भने सकेका छैनन्।

## भाडी फाड्ने उपयुक्त समय विचार गरौं

नेपालका सामुदायिक वनहरूमा भाडी सफाई सामान्यतया हिउँदको समयमा गर्ने गरिन्छ। यति बेला सुख्खा समय भएकाले भाडी फाँड्न तुलनात्मक रूपमा सजिलो हुन्छ र हिउँदमा गरिने भाडी सफाइले वनमा डढेलो केही कम गर्न मद्दत गर्छ। तर प्यांग्री लहरा र काँडे वनमारा जस्ता जण्ड मिचाहा प्रजाति नियन्त्रणमा हिउँदको भाडी सफाइले खासै नतिजा दिँदैन। प्यांग्री लहराको नियन्त्रणको लागि भाडी सफाइसँगै रैथाने रुखका बिरुवा हुर्काउन अति आवश्यक छ। तसर्थ, रैथाने बिरुवा हुर्काउने गरी वर्षाको समयमा भाडी फाँड्न जरूरी हुन्छ। वर्षामा बिरुवा बढाउन र हिउँदमा डढेलो नियन्त्रण गर्ने गरी भाडी सफाइ गर्नुपर्दछ। आर्थिक श्रोत र जनशक्तिको अभावमा भने बिरुवालाई ढाकेको लहरा मात्र हटाउने रणनीति पनि अवलम्बन गर्न सकिन्छ तर यसरी हटाउने कार्य निरन्तर गर्नुपर्दछ।

प्यांग्री लहरा लगायतका मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण, रैथाने बिरुवाको पुनरुत्पादन संरक्षण र वन पुनः स्थापनाको लागि सानो क्षेत्रमा दीर्घकालीन योजना बनाई काम गर्दा बढी प्रभावकारी हुन्छ। यी सबै कार्यको नतिजामा स्थानीयको नेतृत्व, सहभागिता र अपनत्वले अहम भूमिका खेल्दछ।

## वन पुनः स्थापनाको दीर्घकालीन सोच बनाऔं

प्यांग्री लहरा र वनमारा जस्ता मिचाहा प्रजातिलाई एक पटक काटेर वा फाँडेरमात्र नियन्त्रण सम्भव छैन। त्यस्ता मिचाहा प्रजातिको गुण अनुसारको नियन्त्रण योजना बनाउन आवश्यक पर्दछ। प्यांग्री लहरा र वनमारालाई वनक्षेत्रमा नियन्त्रण गर्न सबैभन्दा प्रभावकारी रणनीति भनेको रुखको घनत्व र छत्र घनत्व बढाउनु नै हो। साना बिरुवा र लाश्राहरू बढ्दै जादा प्यांग्री लहरा र वनमारा बिस्तारै घट्दै जान्छन् साथै तिनीहरूको असरपनि कम हुँदै जान्छ। तसर्थ दीर्घकालीन नियन्त्रणको लागि वनको पुनः स्थापना एक उत्तम विकल्प हो जसले कम वातावरणीय क्षतिमा मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण र वनको वृद्धि एकैपटक गर्न सकिन्छ। वनको पुनः स्थापनासँगै मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण केही लामो र भन्भटिलो भने पक्कै हुन्छ।

## प्राकृतिक पुनरुत्पादनलाई सम्बर्द्धन गरौं

जलथल वनको प्राकृतिक पुनरुत्पादन क्षमता राम्रो देखिन्छ तर यसलाई प्यांग्री लहराले घटाईदिएको छ। जलथल र बरणडाभार क्षेत्रको वनमा प्यांग्री लहरा र अन्य मिचाहा प्रजातिले ढाकेको वन क्षेत्र भित्र हेर्दा त्यहाँ प्रशस्त मात्रामा रैथाने रुख प्रजातिका साना बिरुवाहरू भेटिन्छन्। स्थान विशेषगरी मिचाहा प्रजातिको भाडी लामो समय नफाडेको र भाडी निकै बाक्लो भएको ठाउँमा भने बिरुवाको संख्या निकै न्यून देखिन्छ। समग्रमा मिचाहा प्रजातिले ढाकेको ठाउँमा समेत वनको प्राकृतिक पुनरुत्पादन क्षमता निकै राम्रो देखिन्छ। प्राकृतिक वनमा वृक्षारोपणको तुलनामा रैथाने वनस्पतिको प्राकृतिक पुनरुत्पादन सम्बर्द्धन गर्ने कार्य निकै फाईदाजनक हुने कुरा अध्ययनहरूले देखाएका छन्। वृक्षारोपणको तुलनामा प्राकृतिक पुनरुत्पादन सम्बर्द्धन गर्दा कम खर्चिलो हुने तथा रैथाने बिरुवा छिटो बढ्ने र रोगव्याधी खप्न सक्ने हुन्छन्। प्राकृतिक पुनरुत्पादन संरक्षण गर्दा नर्सरी बनाउने, बिरुवा ओसारपसार गर्ने तथा खाल्डो खन्ने जस्ता भनभट र खर्च कम हुन्छ। प्यांग्री लहरा नियन्त्रणमा पनि रैथाने बिरुवा र प्राकृतिक पुनरुत्पादनलाई सम्बर्द्धन गर्ने रणनीति अपनाउन सकिन्छ।

## प्राकृतिक पुनरुत्पादन के हो?

वनस्पतिहरू प्राकृतिक रूपमा आफैं उम्रिने वा नयाँ बिरुवा बन्दै पुनरुत्पादन हुने विधि नै प्राकृतिक पुनरुत्पादन हो। वनमा वनस्पतिहरूको प्राकृतिक पुनरुत्पादन विभिन्न मध्यमबाट हुने गर्दछ। बिउ अंकुरण भई नयाँ बिरुवा बन्ने प्रकृया प्राय जसो सबै वनस्पतिमा हुने प्रकृया हो। कतिपय वनस्पतिमा मूल काण्डको वरिपरीबाट नयाँ काण्डहरू पलाएर पनि पुनरुत्पादन हुने गर्छ र यस्तो प्रक्रियालाई मुना पलाउने भनिन्छ। काउलो, मालागिरी लगायतका कतिपय वनस्पतिमा जराहरूबाट पनि नयाँ काण्डहरू विकसित हुन्छन्। त्यस्तैगरी वनमा र वरिपरि बिउको श्रोतहरू वा माउ रुखहरू छन् भने चरा, मुसा, हावा र पानी जस्ता माध्यमबाट पनि बिउहरू प्रसारण भई उम्रन सक्छन्।

प्राकृतिक पुनरुत्पादन हुने अर्को विधि हो काटिएका रुखका टुटाहरूबाट नयाँ काण्डको विकास हुनु। सुषुप्त काण्ड वा ठोसाहरूबाट पनि रुखहरूको पुनरुत्पादन हुने गर्दछ। बिउबाट उम्रिएका सालका बिरुवाहरू आगलागी, चरीचरण वा घाँस काटेको कारणले बढ्न पाएनन् भने तिनीहरू जमिनको सतह वा सतह भन्दा थोरैमुनि सुषुप्त अवस्थामा रहन्छन्। उपयुक्त वातावरण पाएमा यस्ता काण्डबाट नयाँ बिरुवाहरू हुर्किन्छन्।

## प्राकृतिक पुनरुत्पादन नहुने स्थानमा मात्र वृक्षारोपण गरौं

जलथल र बरण्डाभारको वनको प्राकृतिक पुनः स्थापना क्षमता निकै राम्रो देखिन्छ। खाली ठाउँ र प्यांग्री लहराले ढाकेको क्षेत्रमा पनि पुनरुत्पादनको सम्भावना राम्रो देखिन्छ। प्यांग्री लहरा नियन्त्रणसँगै आगलागी पनि नियन्त्रण गर्न सकेमा स-साना बिरुवाहरू संरक्षण गर्न सकिन्छ। अलि ठूलो खाली ठाउँ जहाँ पुनरुत्पादन देखिदैन त्यस्तो ठाउँमा मात्र वृक्षारोपण गर्न उपयुक्त हुन्छ। यसरी गरिने वृक्षारोपणको लागि सकेसम्म रैथाने प्रजाति छनोट गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

## वृक्षारोपण गर्दा रैथाने प्रजाति नै रोजौं

वनभित्र बाह्य प्रजातिको वृक्षारोपणको वातावरणीय जोखिम बढी हुने र यस्ता प्रजातिहरूबाट वन पैदावारहरूको उत्पादन र कार्वन संचिती समेत रैथाने वनस्पतिको जस्तो नहुने हुँदा वनभित्र यस्ता प्रजातिको प्रयोग त्यति राम्रो मानिदैन। वृक्षारोपण गरिएका बाह्य प्रजातिहरू केही समय पछि मिचाहा बनेर ठूलो आर्थिक र वातावरणीय क्षति पुऱ्याएका उदाहरण समेत प्रशस्तै छन्। वृक्षारोपण गर्नु पर्दा रैथाने प्रजातिको प्रयोग नै दीर्घकालीन रूपमा राम्रो हुने हुँदा बाह्य प्रजातिको प्रयोग नगरौं। वन प्राविधिकको सल्लाहमा बाह्य प्रजाति निजी जमिनमा रोपेर उत्पादन लिन भने सकिन्छ।

## वर्षायाममा पुनरुत्पादनको उद्धारमा ध्यान दिउं

वर्षायाममा तापक्रम उच्च हुने र पानीको उपलब्धता पनि पर्याप्त हुने हुँदा रुख बिरुवाहरू हिउँदको तुलनामा छिटो हुर्किन्छन् । ठिक यही समयमै प्यांग्री लहरा पनि छिटो बढ्छ र साना बिरुवालाई सजिलै ढाक्छ । यसको अर्थ हो साना बिरुवा र लाश्रा बढ्ने समयमा प्यांग्री लहराको भाडीको कारणले बढ्न पाउँदैनन् । त्यति मात्र नभई प्यांग्री लहराको बाक्लो भाडीले साना बिरुवा र लाश्राहरूलाई मार्न पनि सक्छ । भाडी नहटाउने हो भने भाडी भित्रका बेर्ना बाँच्न र बढ्न नसक्ने भएकोले भाडी हटाएर तिनलाई उद्धार गर्नु पर्छ भनिएको हो । उद्धारको अर्थ बेर्नालाई अन्यत्र लैजाने भन्ने हैन, बरु प्यांग्री लहरा हटाई यस्को जोखिमबाट स-साना बिरुवाहरूलाई मुक्त गर्ने भन्ने हो । तसर्थ वर्षाको समयमा बिरुवा र लाश्राको वृद्धि सुनिश्चित गर्न तिनीहरूलाई ढाकी राखेको लहरा हटाउनु पर्दछ । सबै ठाउँको लहरा हटाउन धेरै श्रम र रकम खर्च हुने हुँदा बिरुवालाई ढाकेको लहरा मात्र हटाउने कुरा व्यवहारिक र कम खर्चिलो हुन्छ । असारको शुरुवातदेखि भदौ अन्तिम सम्ममा सके ३ पटक, नसके २ पटक लाश्रालाई ढाकेको लहरा मात्र हटाउन सकेमा स-साना बिरुवा र लाश्राहरूले बढ्ने अवसर पाउँछन् । लहरा हटाए पछि लाश्राको वृद्धि छिटो हुन्छ र क्रमशः छत्र घनत्व बढ्दै जान्छ । छत्र घनत्व बढी हुनु भनेको प्यांग्री लहराको वृद्धिको लागि वातावरण प्रतिकूल हुनु पनि हो ।

## सुख्खा याममा लाश्राको संरक्षण गरौं

वर्षायाममा भाडी सफाई मार्फत् उद्धार गरी हुर्किदै गरेका बिरुवा र लाश्राहरूलाई हिउँद र सुख्खा याममा हुने आगलागीबाट जोगाउन चुनौतीपूर्ण हुन्छ । तसर्थ सुकेका भाडी हटाउने, अग्नि रेखा निर्माण गर्ने कार्यहरूले हुर्किदै गरेका लाश्रा तथा बिरुवा संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउँदछ । त्यसैले स-साना बिरुवा र लाश्राहरू नहुर्किएसम्म वनमा आगलागी नियन्त्रण गर्न सक्नु पर्दछ । २०८० फाल्गुनदेखि २०८१ वैशाखसम्म देशै भरिको वनमा डढेलो लाग्दा पनि कालीखोला र सोमारी सामुदायिक वनको प्राकृतिक पुनरुत्पादन संरक्षण क्षेत्रमा भने आगलागी हुन पाएन । ती क्षेत्रहरूमा पौष महिनादेखि नै डढेलो लाग्न नदिने रणनीति अन्तर्गत भाडी सफाई र पत्कर सोहोर्ने कार्य गरी पूर्व तयारी गरिएको थियो । फाल्गुन र चैत्र महिनामा सफा गरिएको पत्कर र भाडीबाट प्रांगारिक मल बनाउने एवं पत्कर सोहोरेर सुरक्षित एवं नियन्त्रित रूपमा बाल्ने कार्य गरी आगलगी नियन्त्रणको पूर्व तयारी गरियो जसले स्थानीय स्तरमा स-सानो क्षेत्रमा वन डढेलो नियन्त्रण गर्दा वन पुनः स्थापनामा सहयोग पुऱ्याउदछ भन्ने उदाहरण दिएको छ ।

## प्राकृतिक पुनरुत्पादनलाई चरीचरणबाट जोगाऔं

खुल्ला तथा अव्यवस्थित वस्तुभाउ चरीचरणले गर्दा वनस्पतिको वृद्धि, विकास र स्थापनामा समस्या भएको हुन्छ । कतिपय वनस्पतिहरू वस्तुभाउहरूले एकदमै मन पराउने हुन्छन् । प्राकृतिक पुनरुत्पादनलाई प्रोत्साहन गर्नको लागि वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्र तथा प्राकृतिक पुनरुत्पादन भएको क्षेत्रहरूमा खुल्ला चरीचरणलाई निरुत्साहित गर्नु पर्दछ । जसले गर्दा वनस्पतिको छिटो वृद्धि, विकास र स्थापनामा टेवा पुऱ्यादछ । वन क्षेत्रमा चरीचरण पूर्ण बन्द भन्दा पनि वनको अवस्था अनुसार व्यवस्थित गर्दा उपयुक्त हुन सक्छ । तर व्यवस्थापन गर्ने कुरा व्यवस्थापकीय र तथ्यगत आधारमा जटिल हुन सक्छ ।

## भाडी सफाई गरेको ठाउँको रेखदेख गरौं

भाडी सफा गरेको ठाउँमा घाँस काट्न सजिलो हुने हुदा लाश्रा र साना बिरुवा जोगाउन चुनौती हुन सक्छ । जलथल र बरण्डाभार दुवै ठाउँमा भाडी सफा गरेको क्षेत्रमा बेर्नाहरू घाँस काट्नेहरूबाट जोगाउन समस्या भएको थियो । जहाँ उपभोक्तालाई निरन्तर सुचित गर्दा भने संरक्षणमा सुधार आएको थियो । हुर्किँदै गरेका बिरुवाहरूलाई घाँस काट्नेहरू र वन्यजन्तुबाट जोगाउन उपभोक्ताहरूले विभिन्न कार्यक्रमहरू संचालन गर्न सक्छन् ।

## कृषि वन प्रवर्द्धन गरौं

खुल्ला क्षेत्र जहाँ मिचाहा प्रजातिका वनस्पतिको अतिक्रमणले गर्दा प्राकृतिक पुनरुत्पादनमा समस्या भएको छ त्यस्ता ठाउँहरूमा बिरुवा उम्रन र हुर्कनको लागि माटो उपयुक्त रूपमा खनजोत हुनु आवश्यक छ । यसरी मिचाहा भाडीहरूलाई हटाई खनजोत गर्दा परिपक्व बिउहरूलाई उम्रन आवश्यक पर्ने वातावरण उपलब्ध हुने गर्दछ भने अर्कोतर्फ कृषि उपज पनि उत्पादन गर्न सकिन्छ । कृषि बालीलाई गोडमेल गर्दा बिरुवाको वृद्धि विकासको लागि पनि उपयुक्त वातावरण सिर्जना हुन्छ । थोरै लगानीमा नै स्थानीय रैथाने बिरुवाहरूको पुनरुत्पादन गर्न सकिने भएकाले कृषि वन मार्फत् प्राकृतिक पुनरुत्पादन संरक्षण गर्नु एउटा दिगो उपाय हुन सक्छ । जलथल क्षेत्रमा मिचाहा प्रजाति विशेषगरी प्यांग्री लहराले ढाकेको ठाउँमा परीक्षणको रूपमा सुरु गरिएको कृषि वनले २ वर्षमा नै प्यांग्री लहरा नियन्त्रणमा सफल नतिजा देखाएको छ । तर सबै ठाउँमा दुई वर्षमा नै नियन्त्रण हुन्छ भन्ने हुँदैन । कृषिवन गर्ने समूह वा किसानको नेतृत्व एवं प्राकृतिक अवस्थाले पनि बिरुवा हुर्कने कुरा निर्धारण गर्दछ । जति छिटो रुख बिरुवा हुर्किन्छन त्यति नै छिटो मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण हुन्छ । कृषि वनमा अन्तरबालीको रूपमा कुन प्रजाति उपयुक्त हुन्छ भन्ने कुरा स्थानीयस्तरमा नै निर्धारण गर्न सकिन्छ । वन क्षेत्रमा अन्तरबालीको निर्धारण गर्दा वन्यजन्तुका बारेमा विचार गरिनु पर्दछ । जस्तो : जलथलमा बेसार खेती उपयुक्त देखिएको छ ।

अन्त्यमा, स्थानीय अवस्था र आवश्यकता अनुसार, भाडी फाँड्ने, भाडी भित्र रहेका प्राकृतिक पुनरुत्पादनलाई उद्धार गर्ने, भाडी फाँडेको ठाउँमा बिरुवा तथा लाश्राहरू हुर्काउन आवश्यक रणनीति अवलम्बन गर्ने र मिचाहा प्रजाति नियन्त्रणलाई वन पुनः स्थापनाको दीर्घकालिन योजनामा समाहित गरेर निरन्तर कार्य गरेमा मिचाहा प्रजाति नियन्त्रण, वन पुनः स्थापना र जैविक विविधता संरक्षण एकैसाथ गर्न सकिन्छ ।

लेखक: लिलानाथ शर्मा, मुना भट्टराई, रविन्द्र पुन मगर र भरतबाबु श्रेष्ठ

प्रथम संस्करण: २०७६ असोज

दोश्रो संस्करण: २०८१ असार

प्रकाशक: फरेष्टएक्सन नेपाल

बागडोल, ललितपुर, नेपाल

टेलिफोन: ९७७-०१-५१९१०६२, ५१९०१४४

इमेल: [fa@forestation.org](mailto:fa@forestation.org)

वेबसाइट: [www.forestation.org](http://www.forestation.org)

